

Monitoring der Stadtentwicklung von Astana Kasachstan

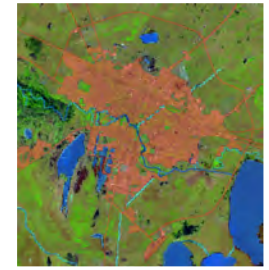
Eugen Kutscharski

Bachelor Kartographie und Geomedien



BEUTH HOCHSCHULE
FÜR TECHNIK
BERLIN

University of Applied Sciences



Entwicklung der Stadt Astana

- 1824 als Festung Akmolinsk gegründet
- 1881 durch umliegende Kosakendörfer zur Kleinstadt gewachsen

- 1962 Neulandgewinnung
- Umbenennung zu Zelinograd („Neulandstadt“)

- 1994 zu Akmola („Weißes Grab“) umbenannt
- 1997 zur neuen Hauptstadt gekürt
- Ein Jahr später zu Astana („Hauptstadt“) umbenannt

- Ausbau der Neustadt südlich des Flusses Ischim
- Neue Wohnbezirke, Regierungsbezirke und Uferpromenaden entstehen

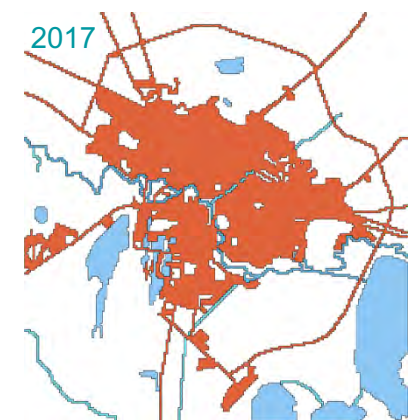
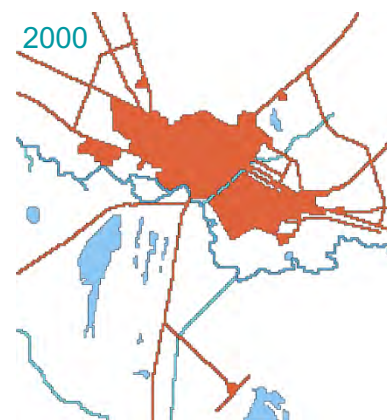
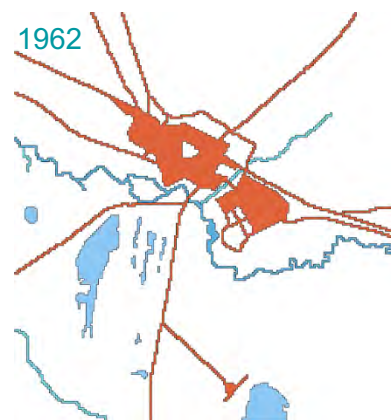
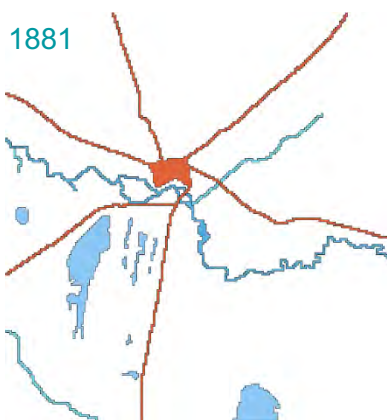


Abbildung 2-5

Ziel und Umsetzung

- **Veränderungsanalyse der Stadt Astana von 1881- 2017**
- **Stadtausdehnung in Form einer Klassifikation von Karten und FE-Daten**
- **Visuelle und digitale Auswertung von Landsat 1 bis 8 - Aufnahmesystemen**
- **Software QuantumGIS**
- **Kartierung der Landnutzung mit Hilfe des Gittertools (Fishnet)**
- **Kartographisch dokumentiert und visualisiert als GIF**



Kartographische Visualisierung

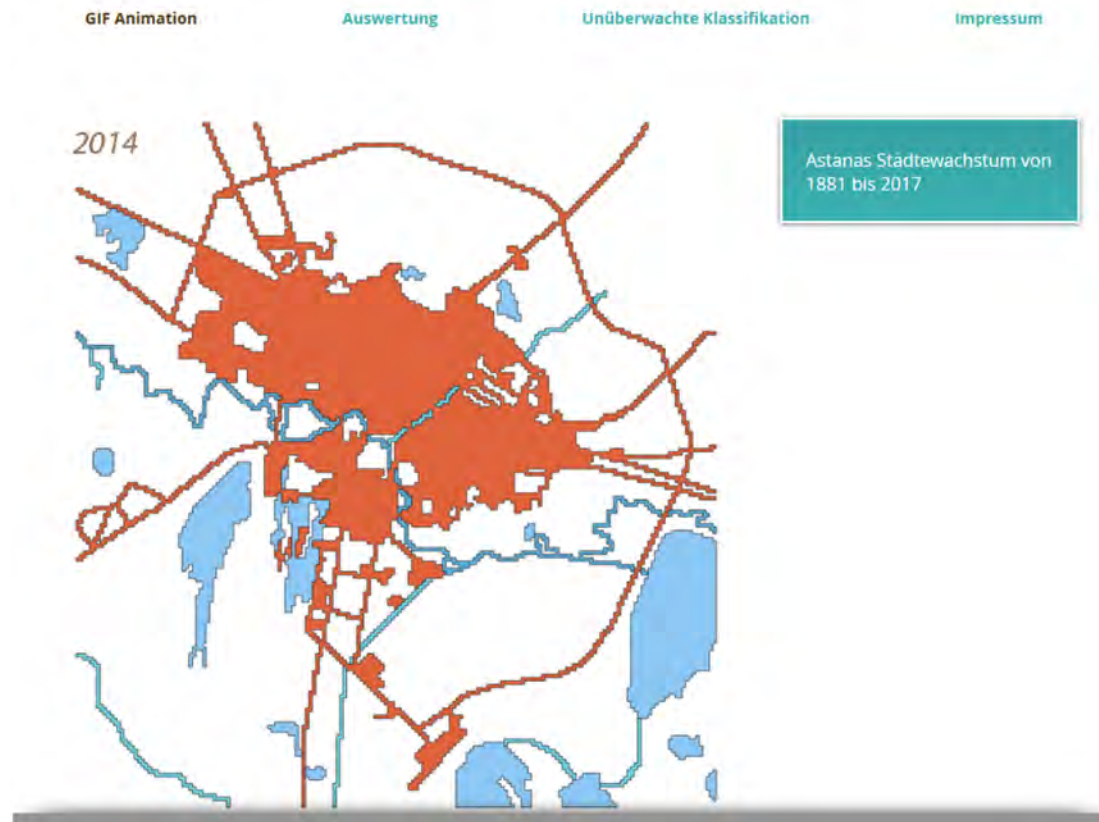


Abbildung 17

Fazit

- **GIF zeigt die Stadtentwicklung von 1881 bis 1917**
- **Klassifikationsergebnisse sehr deutlich**
- **1989 – 2017:**
 - **nahe Verdopplung der Siedlungsfläche**
 - **Vervierfachung der Bevölkerung**
- **Stetiges Wachstum**
- **„Stadt der Zukunft“**